دورة التأسيس على النظام الجديد
أستاذ عوض فضل

الدرس الرابع
{محلول}



قاعدة ٧ عدد المستطيلات

لحساب عدد المستطيلات

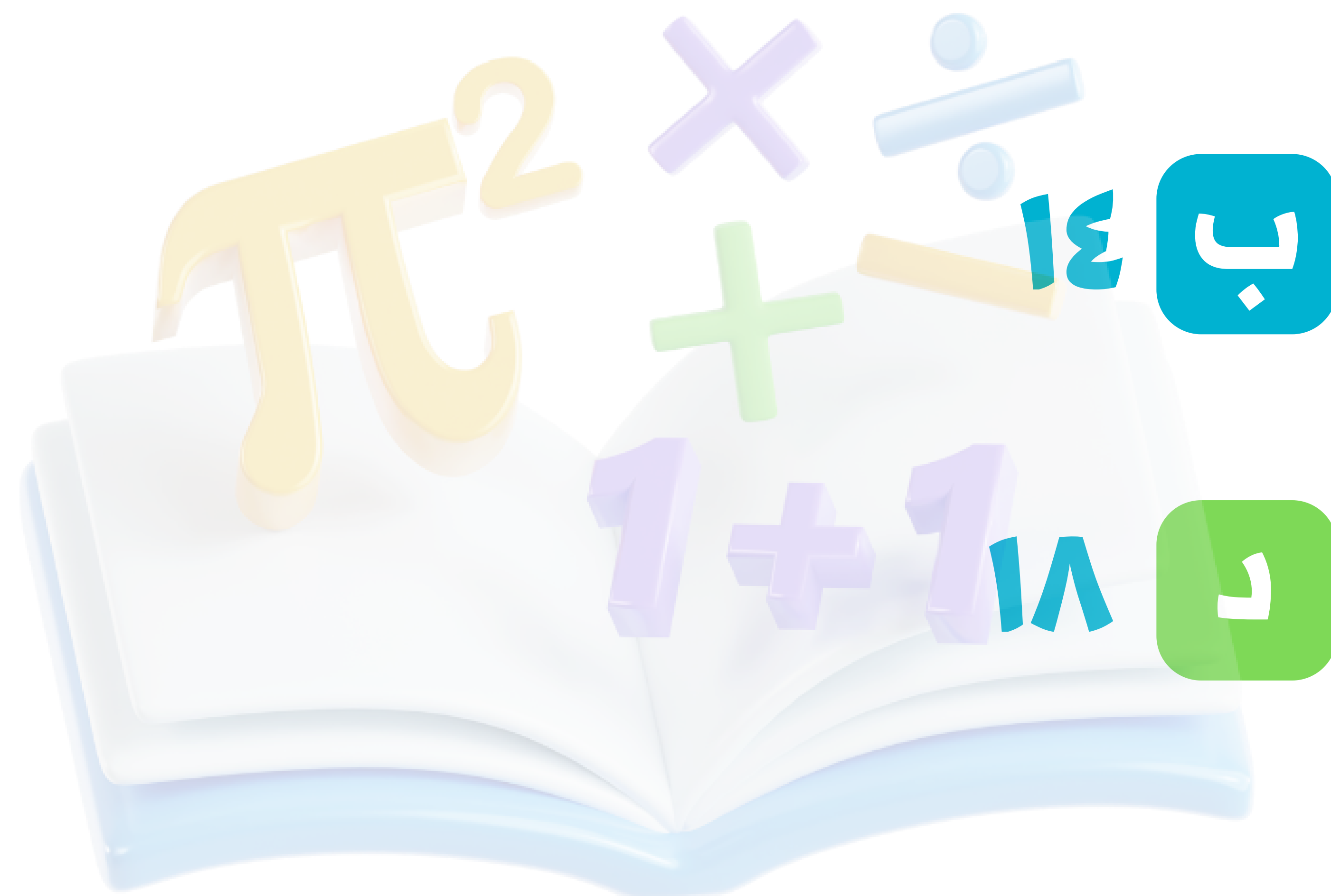
- نرقم المستطيلات أفقي ورأسي
- عدد المستطيلات = مجموع الأفقي x مجموع الرأسي

٣	٢	١	
			١
			٢

سؤال 1

كم عدد المستطيلات في الشكل؟





أ ١٢

ب ١٤

ج ١٦

د ١٨

سؤال 2

كم عدد المستطيلات في الشكل؟

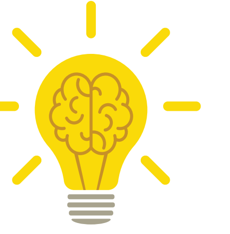
أ ١٠

ب ١١

ج ١٢

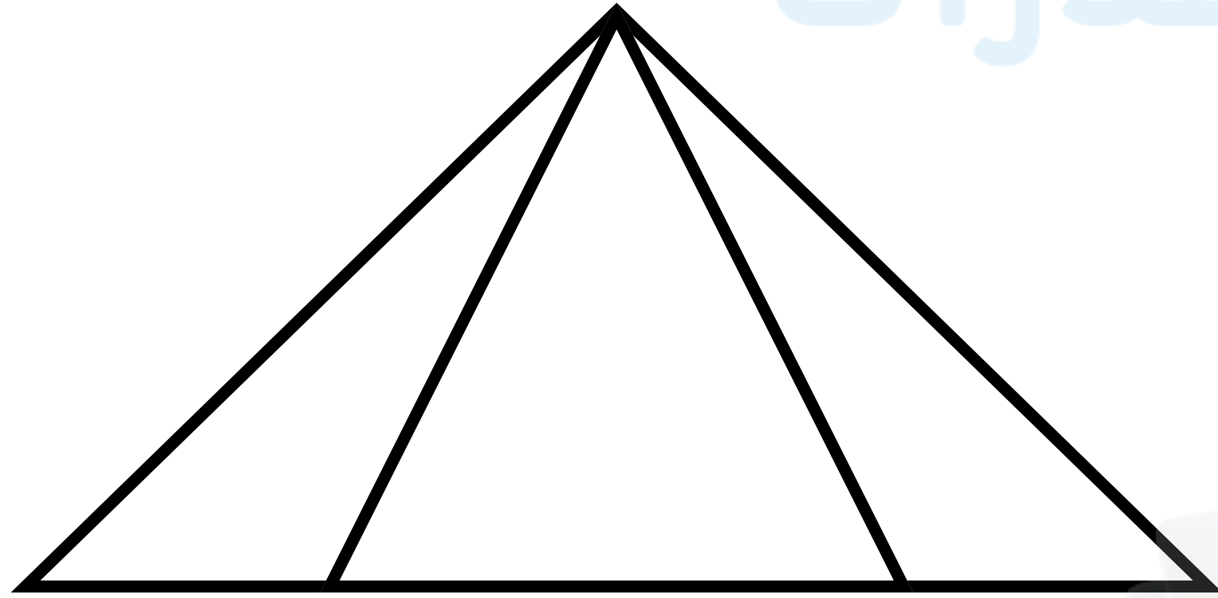
د ١٣

قاعدة ٨ عدد المثلثات



عدد المثلثات المشتركة في رأس واحدة

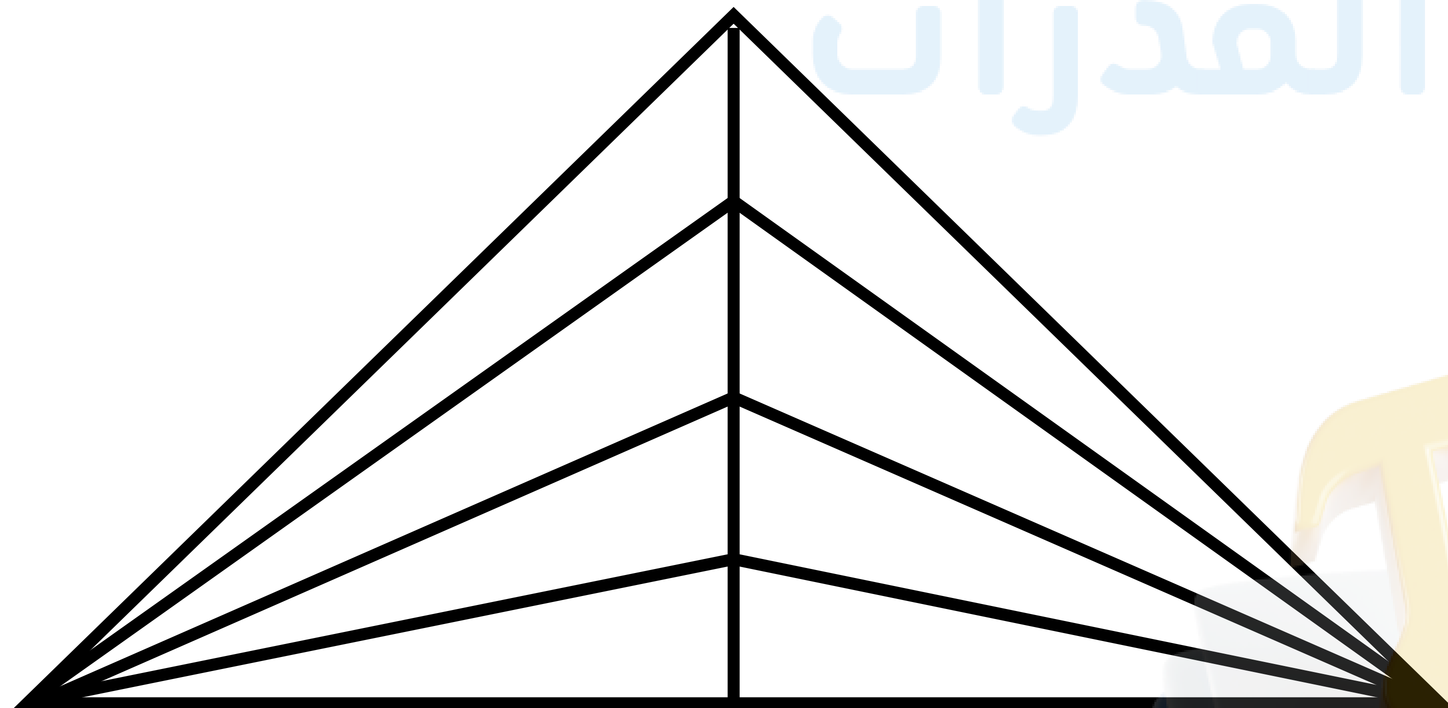
$$= \frac{ن \times (ن - ١)}{٢}$$



- حيث ن عدد الأضلاع المشتركة في رأس واحدة

سؤال 3

كم عدد المثلثات في الشكل؟



أ ٢٠

ب ٢٤

ج ٢٨

د ٣٢

قاعدة ٩ زمن العامل المتشرك

- إذا كان لدينا شخص يقوم بالعمل في زمن قدره $ز_1$ وشخص آخر يقوم بنفس العمل في زمن قدره $ز_2$ فإنه يمكن إيجاد زمن إنجاز العمل معًا



$$\frac{1}{\text{الزمن المطلوب}} = \frac{1}{\text{زمن الأول}} + \frac{1}{\text{زمن الثاني}}$$

سؤال 4 يطلي وليد غرفته في ٢ ساعة ويطلي صديقه الغرفة في ٣ ساعات، فكم تستغرق الغرفة من وقت إذا عملا معًا؟

أ ٩٠ دقيقة

ب ٦٠ دقيقة

ج ٧٢ دقيقة

د ٥٦ دقيقة

سؤال 5 حوض ماء تملئه الحنفية الأولى بساعتين والثانية بـ ٦ ساعات فإذا كان الحوض فارغ وفتحنا الحنفيات بوقت واحد ففي، كم ساعة يمتلئ؟

أ ساعة ونصف

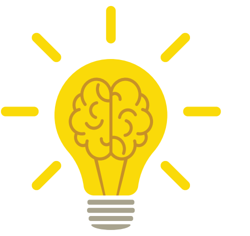
ب ساعتين

ج ساعة

د ساعتين ونصف

قاعدة ١٠ عدد الأعمدة والأشجار والعلامات

- طريق تم تقسيمه بعلامات أو أشجار أو شوارع بينهم مسافات ثابتة



$$\text{عدد العلامات أو الأشجار} = \frac{\text{المسافة الكلية}}{\text{المسافة البينية}}$$

- ملحوظة ١ نزيد ١ إذا تم وضع علامة في بداية المسافة
- ملحوظة ٢ عدد المسافات البينية = عدد العلامات - ١

سؤال 6 طريق طوله ١ كم تم وضع علامات مرورية بحيث بين كل علامة وأخرى ٥٠ متر، كم عدد العلامات؟

أ ١٦

ب ١٨

ج ٢٠

د ٢١



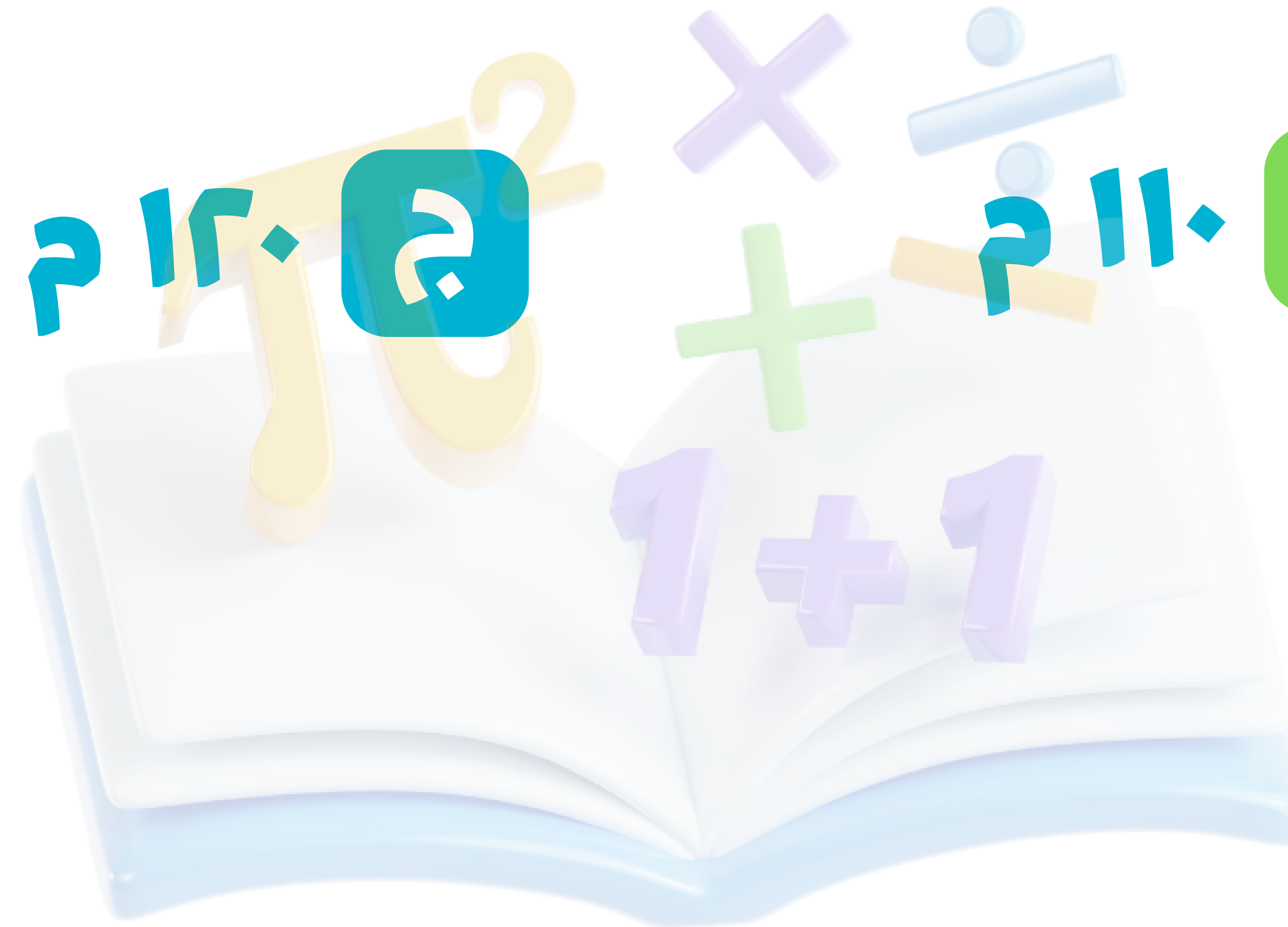
سؤال 7 طريق مقسم إلى ١٢ شارع بين كل شارع والآخر ١٠ متر، كم المسافة بين الشارع الأول والأخير؟

أ ١٠٠ م

ب ١١٠ م

ج ١٢٠ م

د ١٣٠ م



سؤال 8 مزرعة مستطيلة الشكل طولها ٨٠ م ، عرضها ٤٠ م يوجد بها نخل بحيث المسافة بين كل نخلة والأخرى ٨ م وبين النخل والسور ٨ م ، كم عدد النخل بالمزرعة؟



- أ ٥٠
- ب ٤٠
- ج ٣٦
- د ٢٤

قاعدة ١١ الزاوية بين العقربين



- إذا تحرك عقرب الساعات

كل ساعة تمر = ٣٠° بين العقربين

- إذا تحرك عقرب الدقائق

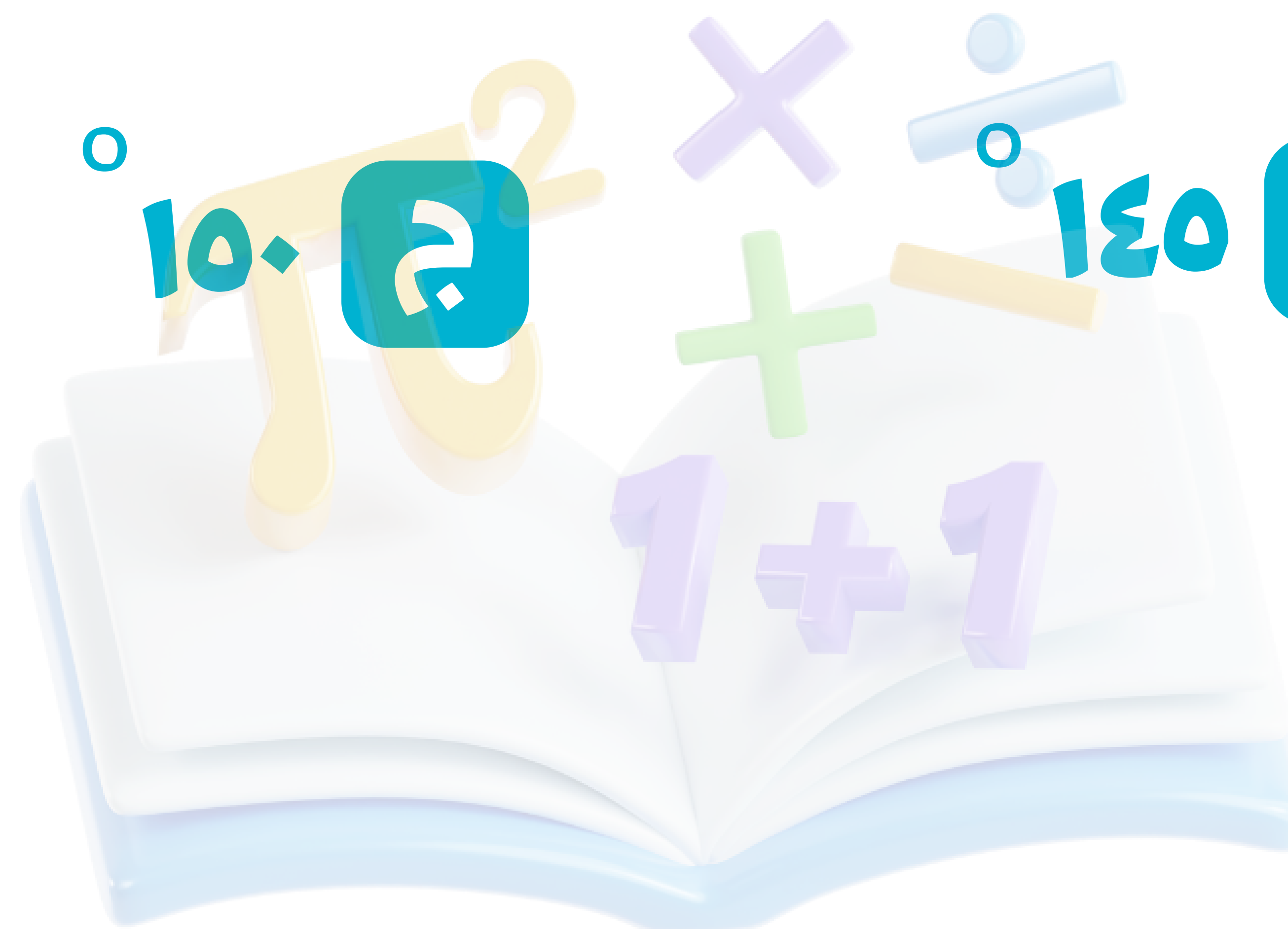
كل دقيقة تمر = ٦٠° بين العقربين

- الزاوية بين العقربين =

| عدد الساعات x ٣٠ - عدد الدقائق x $\frac{١١}{٢}$ |

سؤال 9

إذا كانت الساعة ٩ : ٣٠، كم الزاوية بين العقربين؟



أ ١٢٠°

ب ١٤٥°

ج ١٥٠°

د ١٦٠°

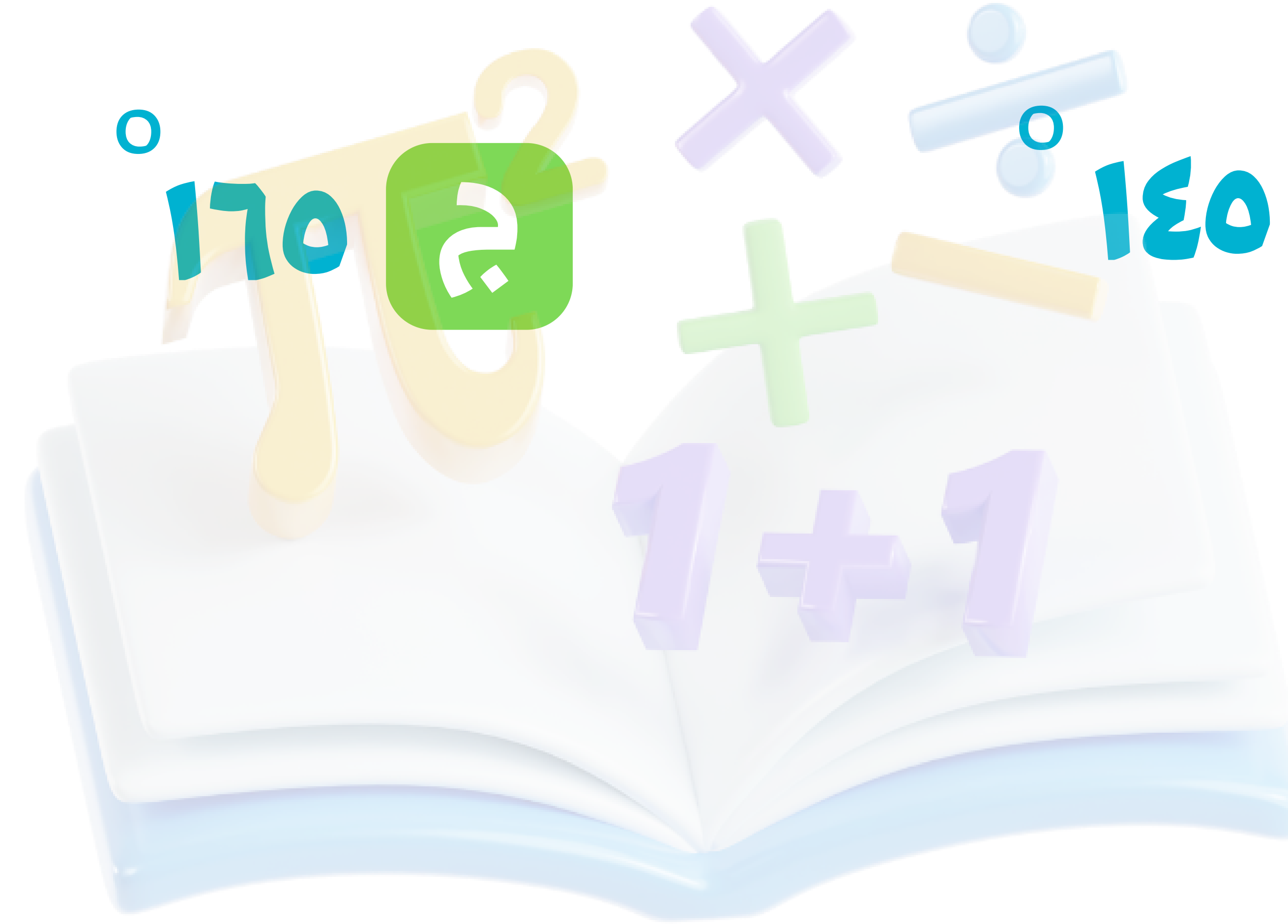
سؤال 10 إذا كانت الساعة ١٢ : ٣٠ ، ما الزاوية الصغرى بين عقرب الدقائق والساعات؟

أ ١٨٠°

ب ١٤٥°

ج ١٦٥°

د ١٩٥°



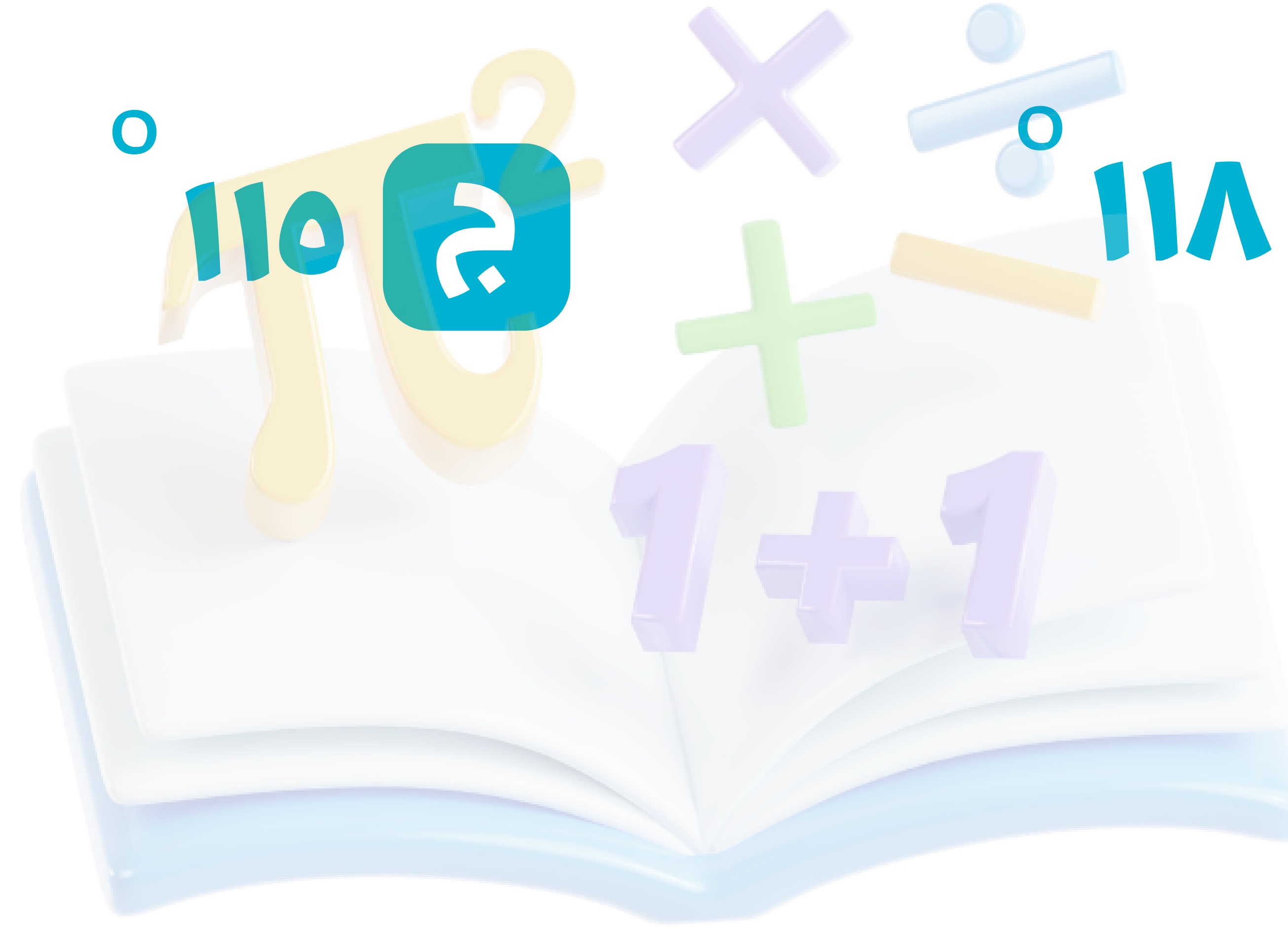
سؤال 11 إذا كان عقرب الدقائق على الرقم ١ وعقرب الساعات على الرقم ٩ ، فكم الزاوية بينهما تقريبًا؟

أ ١٣٠°

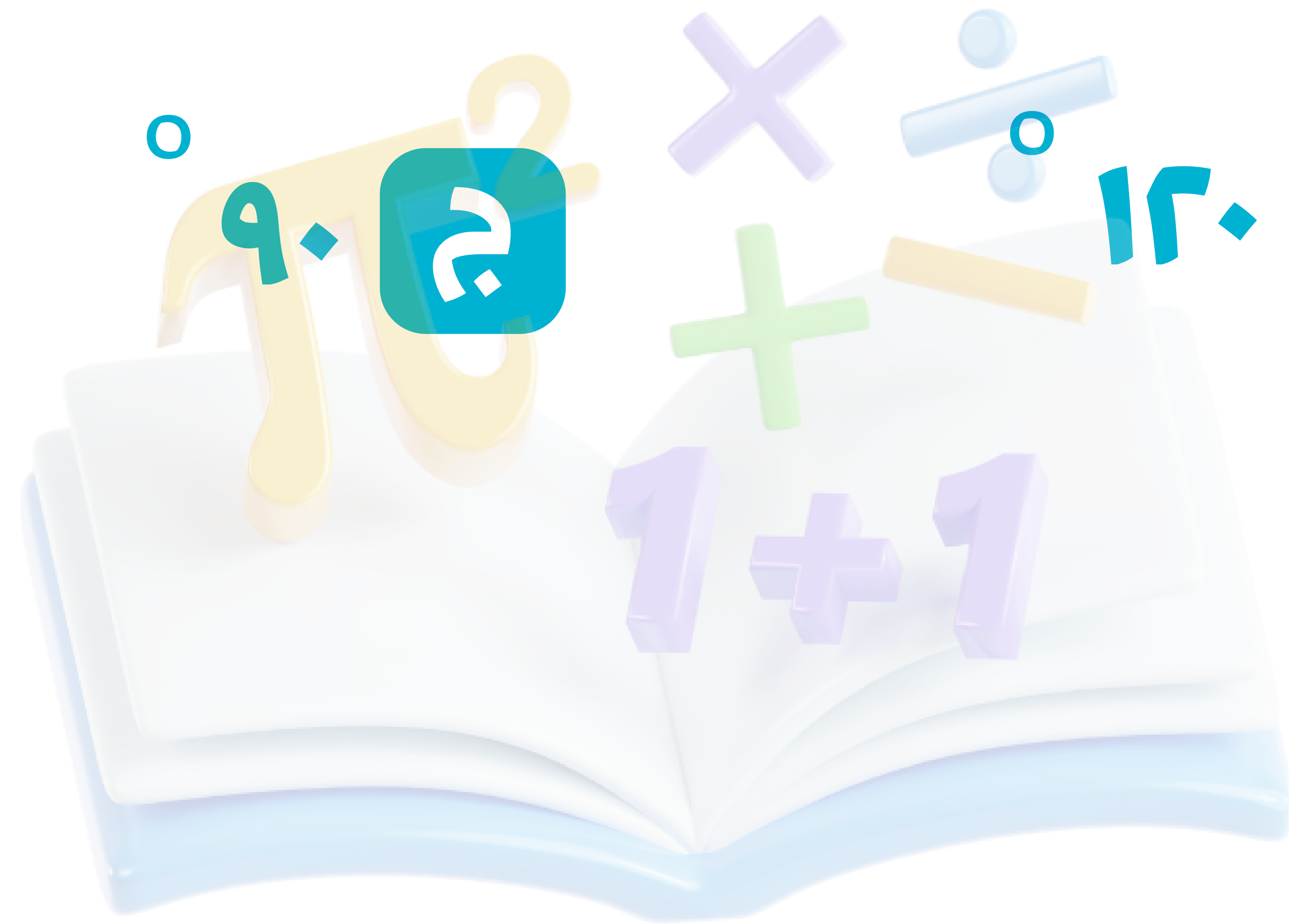
ب ١١٨°

ج ١١٥°

د ١٢٥°



سؤال 12 إذا تحرك عقرب الدقائق ٢٥ دقيقة، فكم الزاوية التي يصنعها؟



أ ١٥٠°

ب ١٢٠°

ج ٩٠°

د ٨٠°

سؤال 13 إذا تحرك عقرب الدقائق زاوية قدرها ٧٥٠° ، فكم ساعة يتحرك عقرب الساعات؟

أ ساعة ونصف

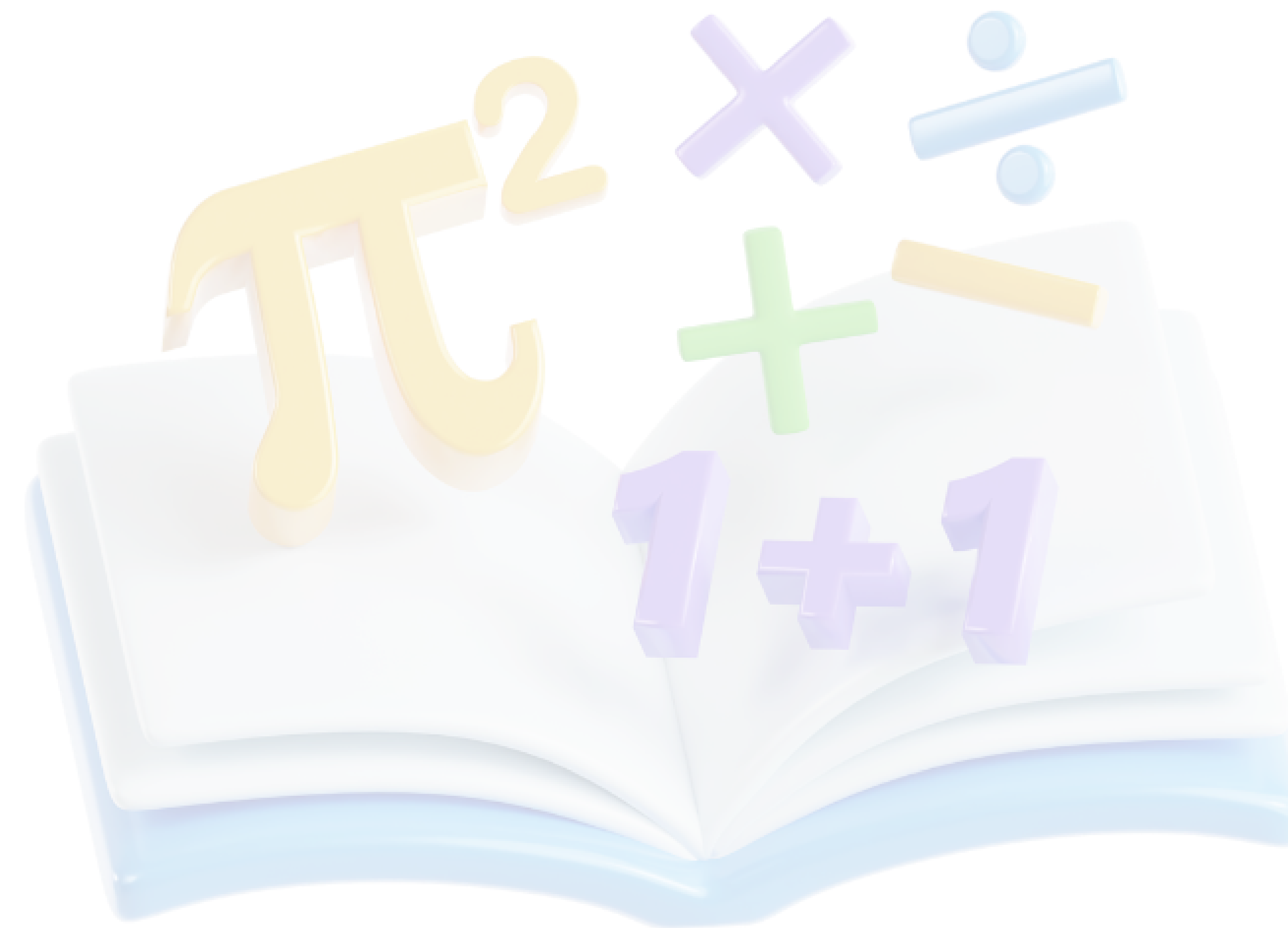
ب ٢ ساعة و ١٠ دقائق

ج ٢ ساعة و ٥ دقائق

د ٢ ساعة و ٢٠ دقيقة

ملحوظة

عندما يتحرك عقرب الدقائق 360° فإن عقرب الساعات يتحرك ساعة واحدة



سؤال 14

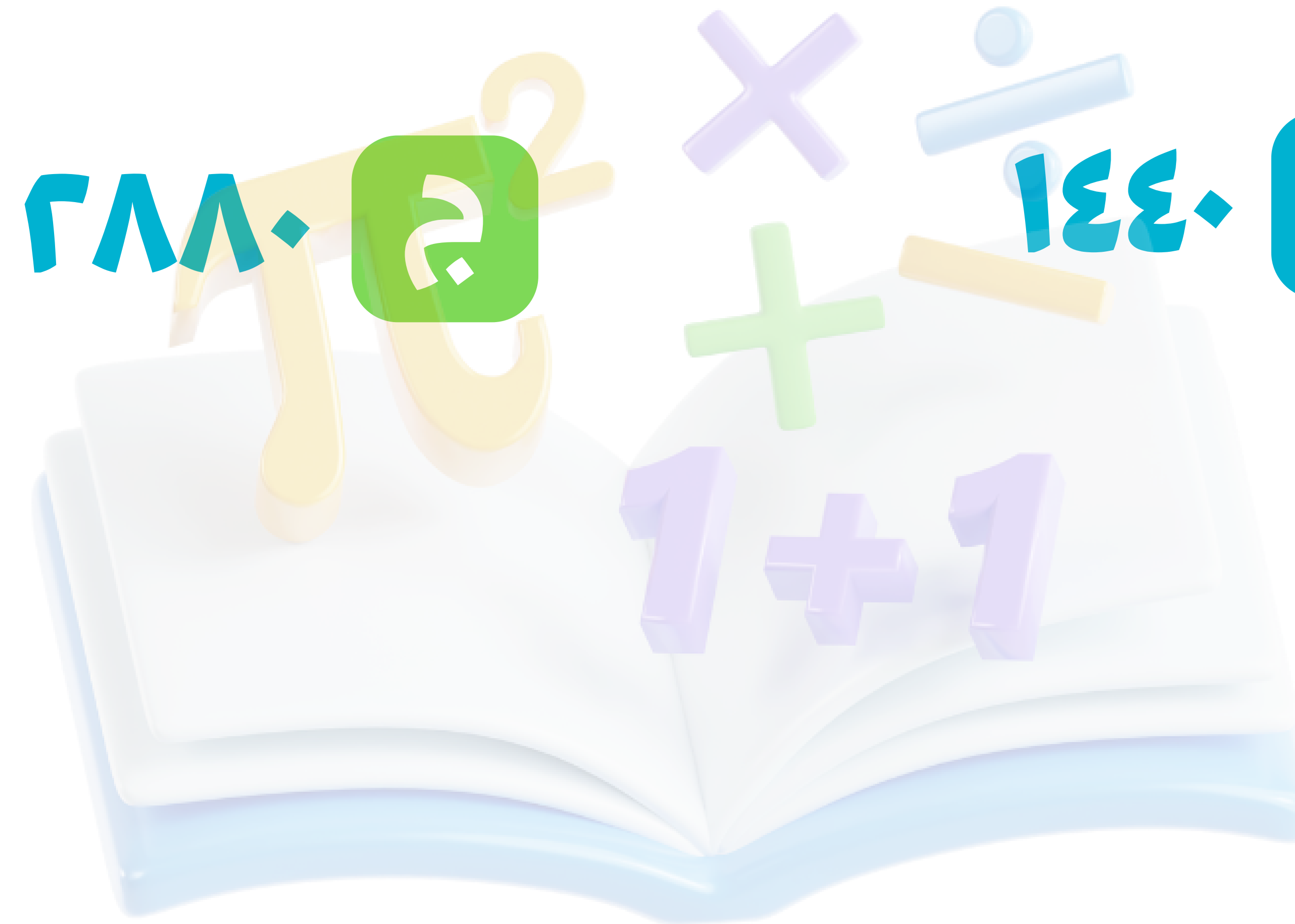
كم درجة يصنعها عقرب الدقائق في ثلث يوم؟

أ ٧٢٠

ب ١٤٤٠

ج ٢٨٨٠

د ٤٣٢٠



سؤال 15

أحمد سافر الساعة ٤٥ : ٣ عصرًا ووصل الساعة ٠٠ : ٤ فجرًا وسعد سافر الساعة ٣٠ : ١١ صباحًا ووصل الساعة ١٥ : ٩ ليلًا، قارن بين:

-القيمة الأولى: مدة سفر أحمد -القيمة الثانية: مدة سفر سعد

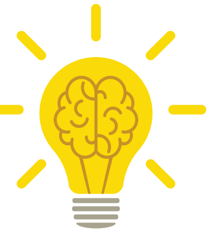
أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

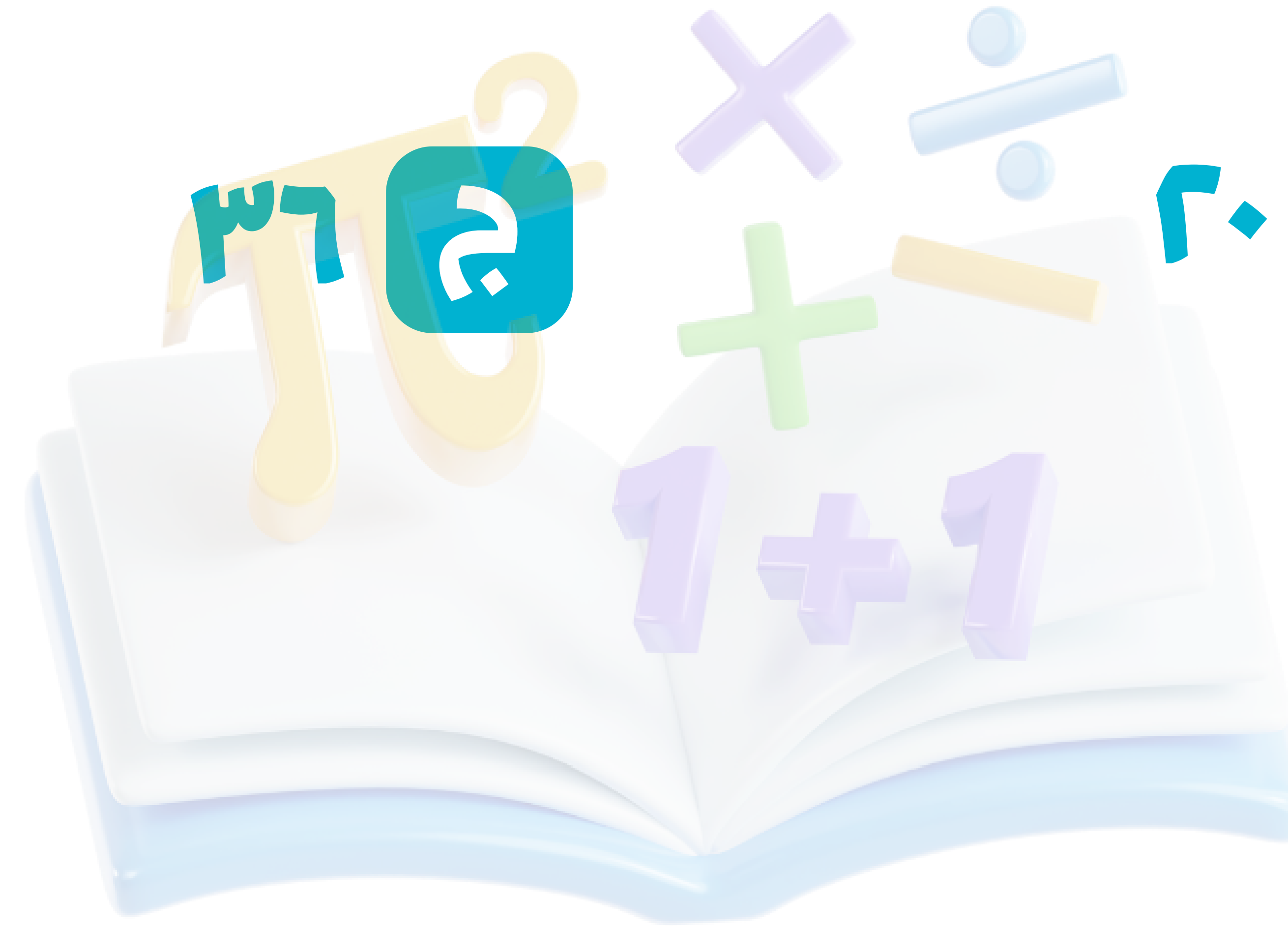
قاعدة ١٢ تساوي الأجور



زمن تساوي الأجور = $\frac{\text{فرق المبالغ}}{\text{فرق الزيادات}}$



سؤال 16 أحمد لديه ٢٠٠ ريال ويوفر ٥ ريال يوميًا وخالد لديه ٦٠ ريال ويوفر ١٢ ريال يوميًا، بعد كم يوم يتساوى ما معهما؟



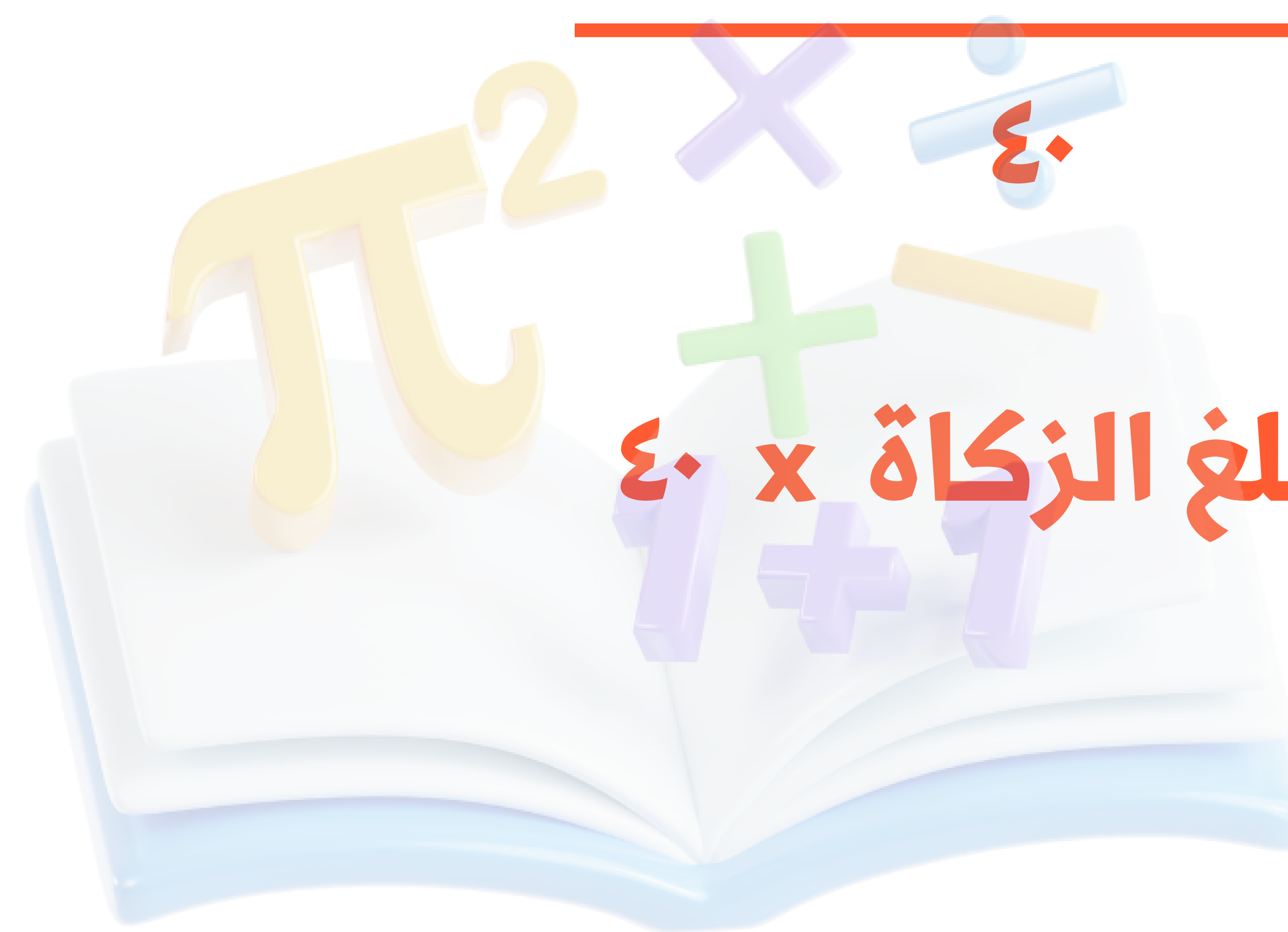
أ ١٥

ب ٢٠

ج ٣٦

د ١٠

قاعدة ١٣ زكاة المال



مبلغ الزكاة = $\frac{\text{المبلغ الكلي}}{٤٠}$

المبلغ الكلي = مبلغ الزكاة x ٤٠

سؤال 17

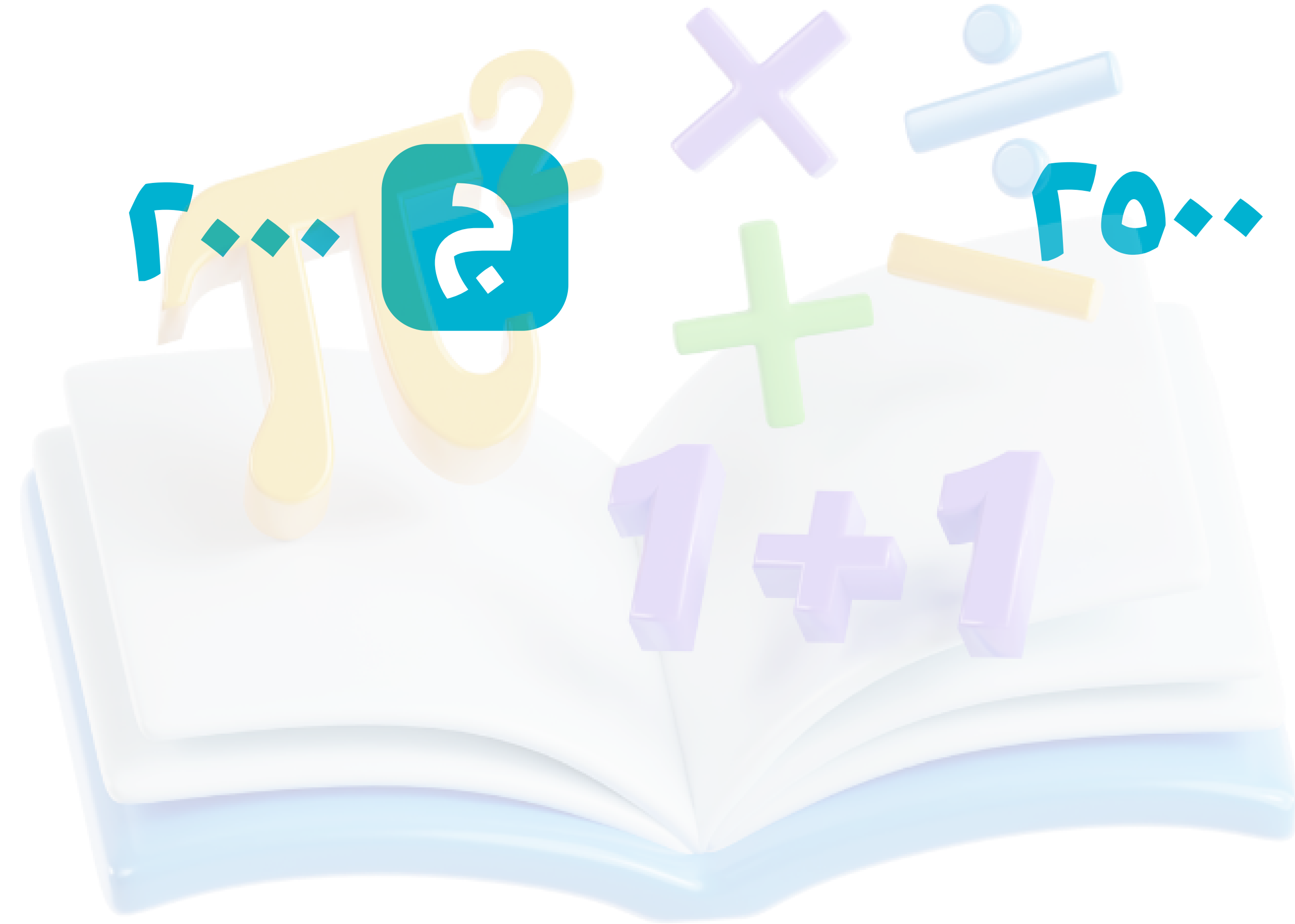
رجل عنده مبلغ ١٢٠٠٠ ، فما قيمة مبلغ زكاته إذا علمت أن نسبة الزكاة هي ٢,٥٪؟

أ ٣٠٠٠

ب ٢٥٠٠

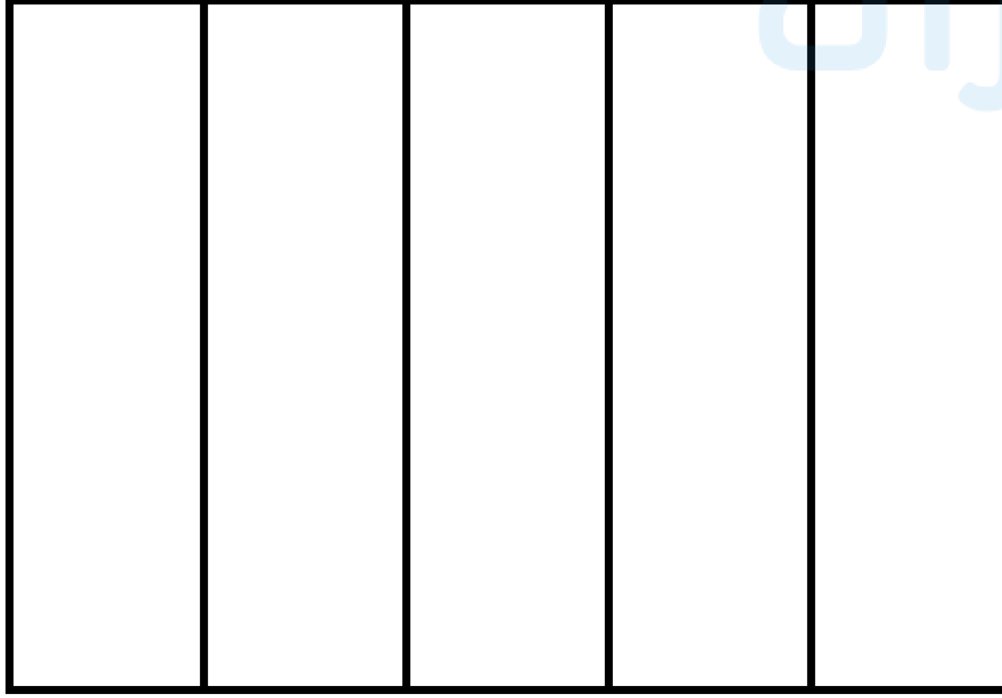
ج ٢٠٠٠

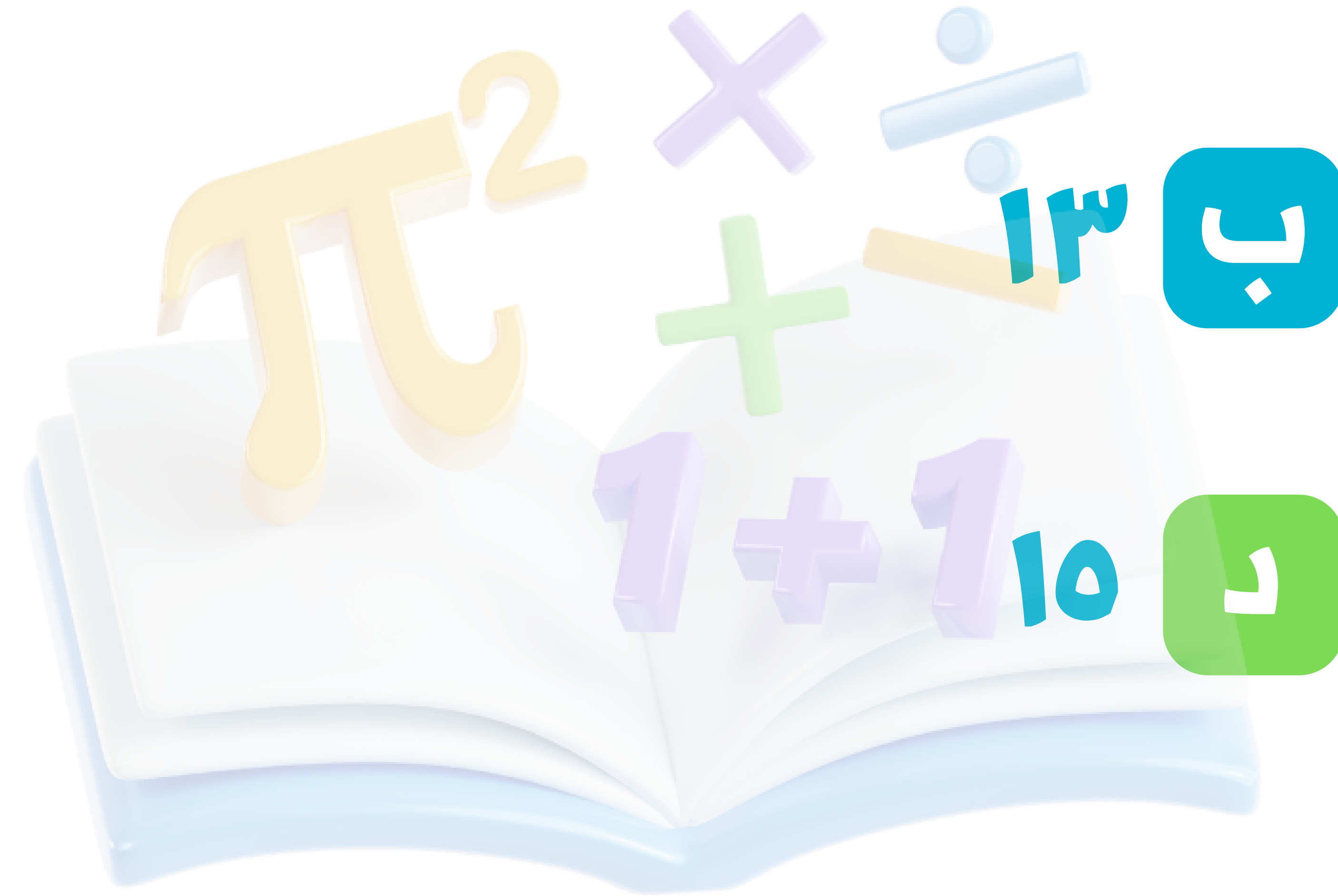
د ١٥٠٠



سؤال 18

كم عدد المستطيلات في الشكل؟





أ ١٢

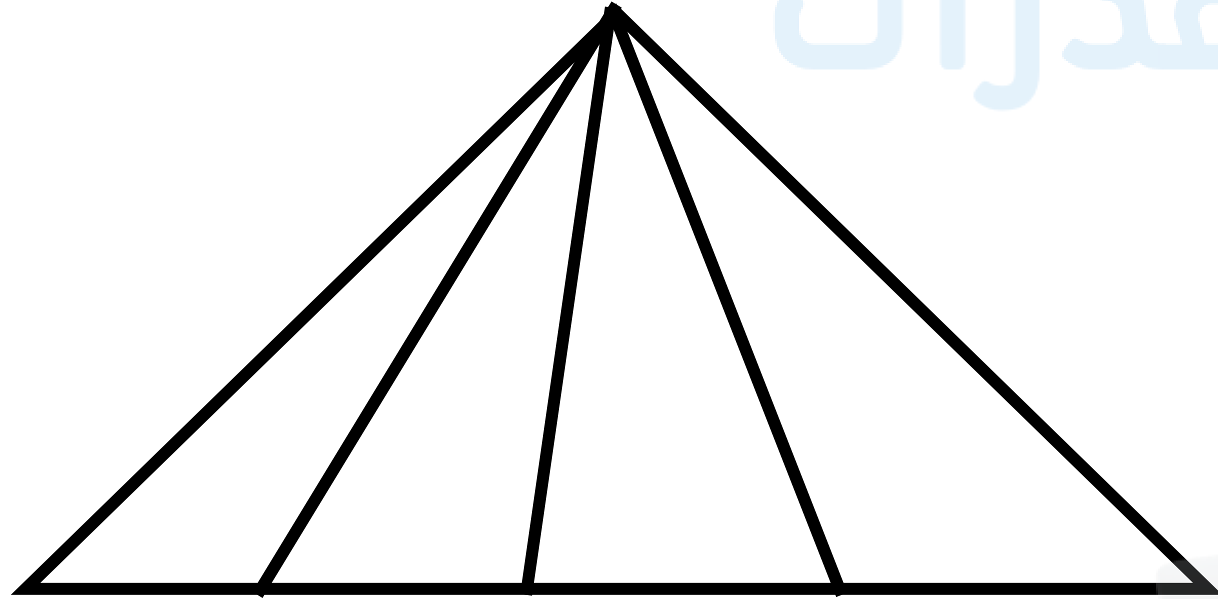
ب ١٣

ج ١٤

د ١٥

سؤال 19

كم عدد المثلثات في الشكل؟



أ ٨

ب ٩

ج ١٠

د ١١

سؤال 20 حنفية تملأ الحوض في ساعتين وحنفية تملأ الحوض في ٣ ساعات وحنفية تفرغ الحوض في ٦ ساعات إذا فُتحت الحنفيات معًا في وقت واحد، ما هي المدة الزمنية بالدقائق لملء الحوض؟

أ ٦٠

ب ٩٠

ج ١٢٠

د ١٦٠

سؤال 21 طريق طوله ١٠٠٠ متر سيتم وضع علامة بعد ٦٠ متر وبعد ذلك تكون المسافة بين كل علامتين ٥٠ متر، كم عدد العلامات في الطريق ؟

أ ١٧

ب ١٨

ج ١٩

د ٢٠

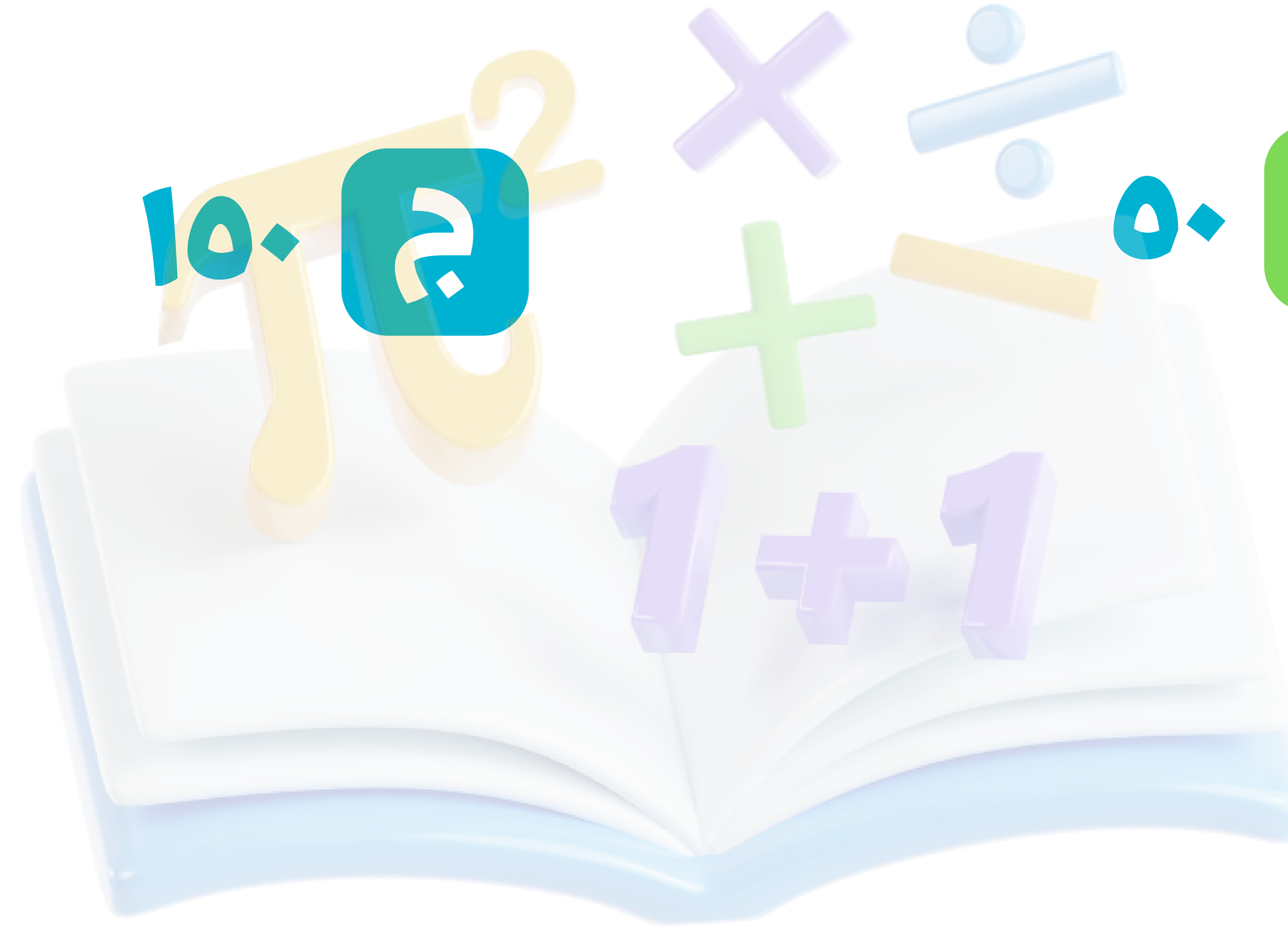
سؤال 22 إذا كانت الساعة الثانية و ٢٠ دقيقة، فما الزاوية بين العقربين؟

أ ٣٠

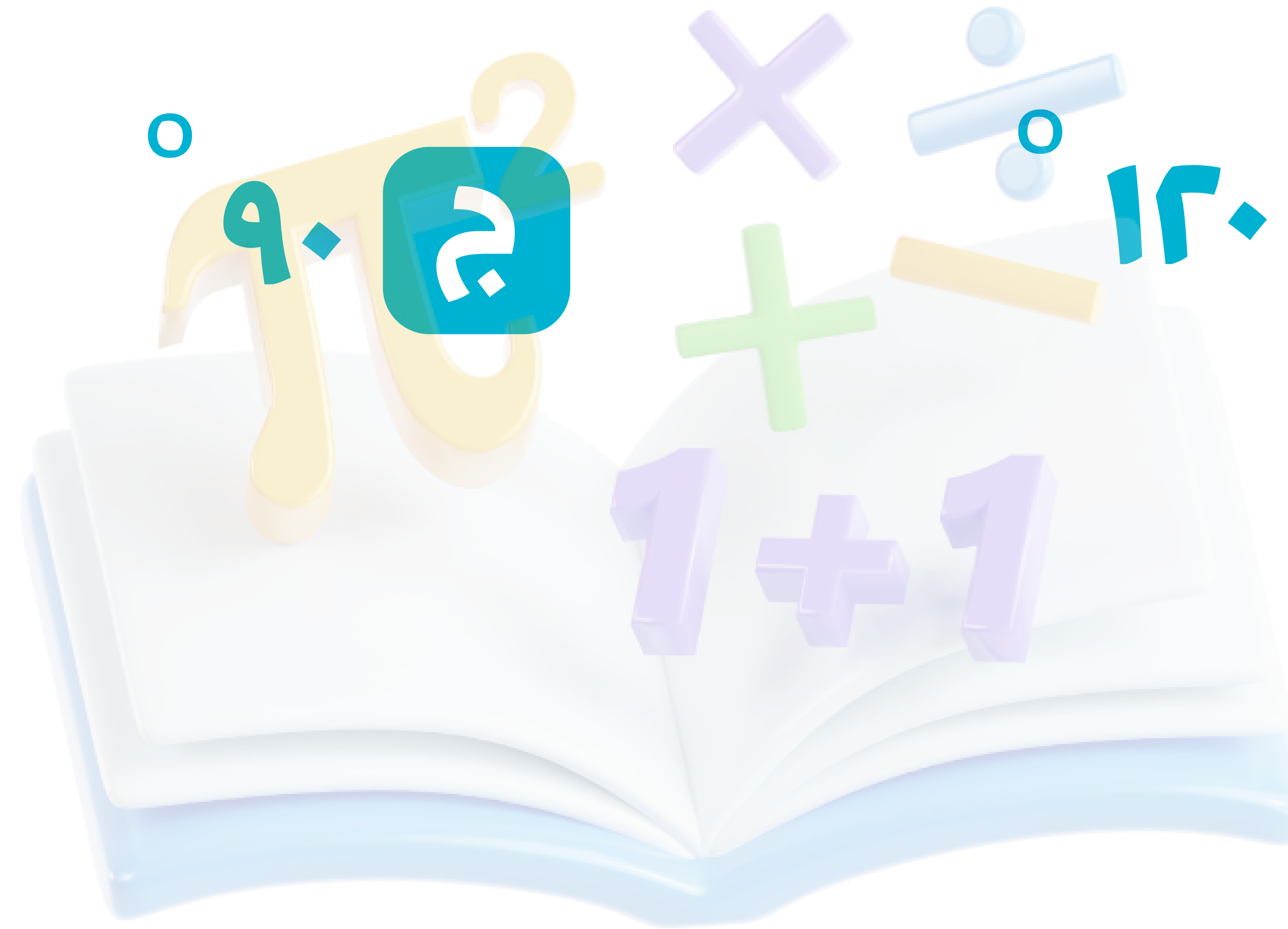
ب ٥٠

ج ١٥٠

د ٢١٠



سؤال 23 إذا تحرك عقرب الساعات ٤ ساعات، فكم الزاوية التي يصنعها؟



- أ ١٥٠°
- ب ١٢٠°
- ج ٩٠°
- د ٨٠°

سؤال 24

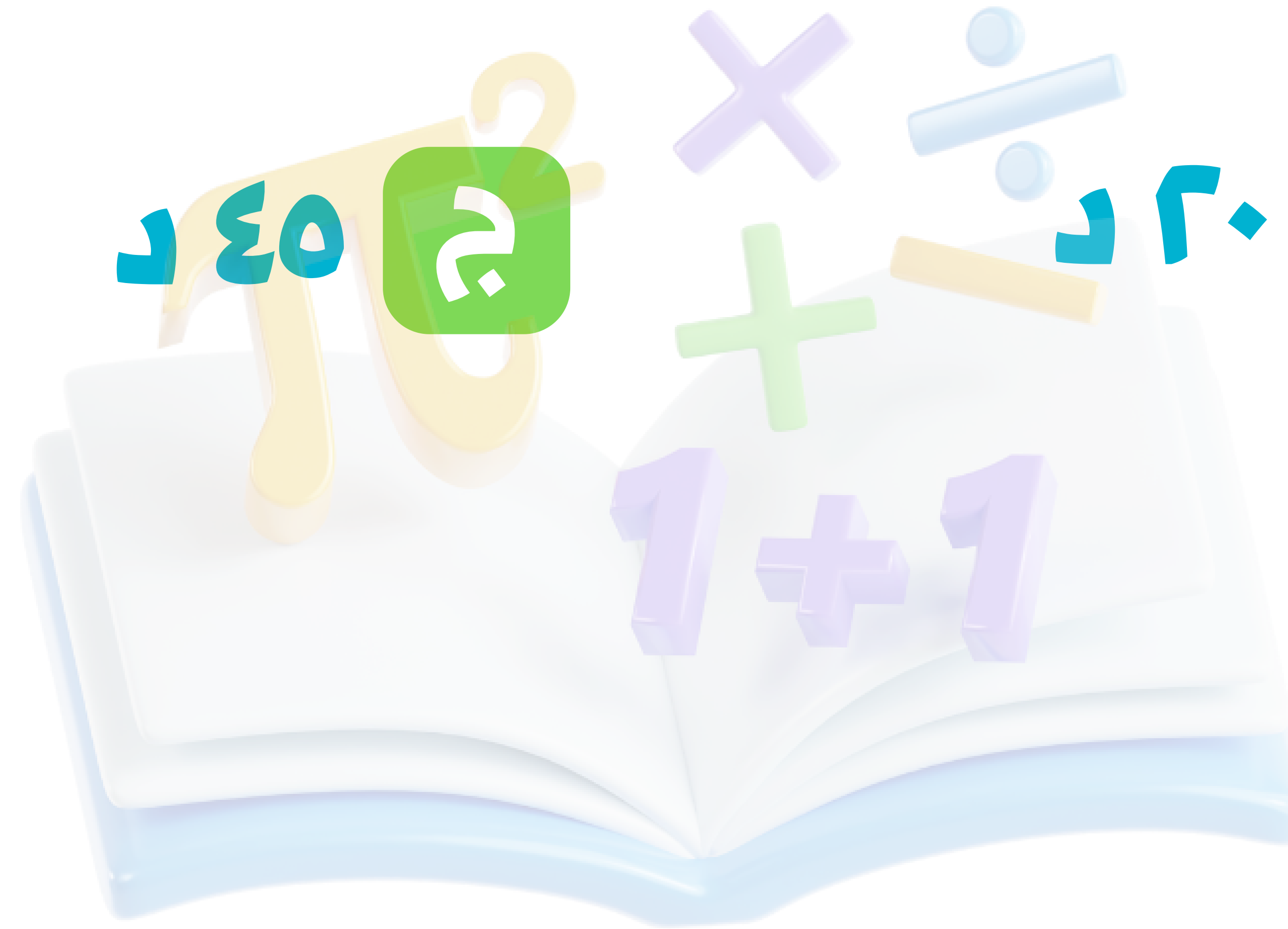
تحرك عقرب الدقائق ٢٧٠ درجة، فكم دقيقة مرت؟

أ ١٥ د

ب ٢٠ د

ج ٤٥ د

د ٦٠ د



سؤال 25 قاعة سعرها ١٠٠٠ ريال وعلى كل مدعو ٧٠ ريال وقاعة ثانية سعرها ٢٠٠٠ ريال وعلى كل مدعو ٢٠ ريال، بعد كم مدعو تتساوى القاعتان؟

أ ١٥

ب ٢٠

ج ٢٥

د ٣٠

سؤال 26 رجل أخرج زكاة ماله وكانت ٤٠٠٠ ، فما قيمة المبلغ الذي كان معه إذا علمت أن نسبة الزكاة هي ٢,٥٪ ؟

أ ١٦٠٠٠

ب ١٦٠٠٠٠

ج ٨٠٠٠٠

د ٣٢٠٠٠٠

سؤال 27 رجل أخرج زكاة ماله وكانت ١٥٠٠ ، فما المبلغ الذي أخرج عليه الزكاة إذا كانت نسبة الزكاة = ٢,٥٪ من المبلغ الكلي؟



أ ٣٠٠٠٠

ب ٤٥٠٠٠

ج ٦٠٠٠٠

د ١٥٠٠٠